Od Redakcyi.

Z powodu zmiany roku upraszamy naszych odbiorców o wczesne składanie prenumeraty.

Wszelkie rozgłaszane pogłoski, że pismo nasze przestaje wychodzić są złośliwym wymysłem.

Do naszych czytelników!

Przez lat dziesięć pismo nasze było jedynem polskiem pismem, poświęconem wszystkim gałęziom ceramiki

Służbę tę, w bardzo trudnych warunkach podjętą, spełnialiśmy wedle naszych sił.

Widzieliśmy i widzimy słabe strony nasze, nie szczędziliśmy ni trudów, ni kosztów, by je usunąć, pismo podnieść, by rosnącym wymaganiom czytelników odpowiedzieć.

Zdołaliśmy zgromadzić znaczne grono prenumeratorów ze wszystkich zaborów, koło pisma zaczyna grupować się szereg młodych współpracowników.

W tym miesiącu pewien praktykant budownictwa począł wydawać nowe pismo ceramiczne, tytułem zbliżone do naszego.

Nie wchodząc w to, czy dwa pisma ceramiczne w Polsce są potrzebne — wydawca nowego pisma sam to pytanie rozstrzygnął — winniśmy podnieść pewną okoliczność, związaną z narodzinami nowego pisma

W rozrzuconych gęsto po krajowej prasie ogłoszeniach podaje wydawca nowego pisma, że jest to „jedyne“ pismo polskie, ceramice poświęcone.

Rozmyślne bałamucenie opinii publicznej, nie bywałe w dziejach naszej fachowej prasy poddajemy bez komentarzy sądowi czytelników i kolegów zawodowych.

Nie odstraszy nas to od dalszej pracy na raz obranem polu. Sądzimy nawet, że przyczyni się to do tem silniejszego zszeregowania przy nas przyjaciół naszych, których rzetelną i spokojną dziesięcioletnią pracą pozyskaliśmy. *Redakcya.*

Wystawa ceramiczna w Berlinie.

Dokończenie.

Z pomiędzy całego szeregu fabryk maszyn ceglarskich wyróżniły się jeszcze w tym dziale: Raupacha z Görlitz, E. Laeis z Trier (prasy hydrauliczne), L. Jägera z Kolonii, C. Schlickeysena z Berlina, oraz węgierska firma Bohn z Nagy — Kikinda (aparat do czyszczenia gliny). Nie można tu pominąć także pras strycharskich C. Dornbuscha z Steglitz. Prasy te są prostej konstrukcyi, a składają się z pionowego cylindra ze ślimakiem, pod którego wylotem umieszczony jest okrągły, obracalny stół żelazny z formami na obwodzie. Z cylindra dostaje się glina przerobiona do form tam zostaje sprasowana, przy dalszym zaś obrocie stołu uskutecznia się wyjmowanie cegieł, czyszczenie form etc. Prasa ta pracuje nieprzerwanie i stosownie do materyału surowego można na niej osiągnąć dzienną produkcyę do 35.000 cegieł. Z dwu pras znajdujących się na wystawie, jedna mniejsza przeznaczona była do eksperymentów i była prawie ustawicznie w ruchu. Cegły wyrobione na tej prasie, odznaczały się piękną formą, a po wypaleniu posiadają nadzwyczaj równomierny czerep.

W tymsamym pawilonie zajęła miejsce znana firma: Keller z Laggenbeck ze swymi aparatami transportowymi, którymi demonstrowano przebieg transportu wyrobów od prasy aż do pieca. Firma ta, która środki transportowe doprowadziła do niezwykłej doskonałości, okazała, że pomysłowość jej jeszcze nie została wyczerpaną, bo widzimy tam nowość: aparat do odcinania cegieł. Mamy wprawdzie aparaty tego rodzaju, ale żaden z nich może nie jest z taką precyzyą w każdym szczególe obmyślony, jak Kellerowski. Tu aparat ten tnie cegły pojedynczo, podsuwa pod nie ramki i następnie układa je w elewatorze lub stojaku, z którego się je wózkami automatycznymi rozwozi do suszarń. W ten sposób do obsługi prasy wystarcza 1 robotnik. Jeśli zastosujemy do prasy zasilacz automatyczny, to przy samej fabrykacyi z transportem do suszarni potrzebujemy 4 robotników i 1 chłopaka. Jak dotychczas, nie wiadomo, jak ten aparat okaże się w praktyce, na wystawie bowiem, jakkolwiek często był w ruchu, funkcyonował bez zarzutu.

Spółka z Duderstadt wystawiła w swym pawilonie również środki transportowe, widać tu jednak system Kellera odpowiednio tylko zmodyfikowany.

W dziale urządzeń transportowych nie można pominąć bogatego zbioru modeli firmy Orenstein i Keppel

Firma Smidth et Co. z Lubeki mieszcząca się w głównej hali, wystawiła największe typy kominorów i młynów rurowych, a także i prasę strycharską.

Nader interesującym był pawilon „Tonindustrie - Zeitung“, zawierający wszelkie aparaty kontrolne i do laboratoryów.

Z pośród konstruktorów zasługuje na szczególną wzmiankę A. Francke z Magdeburga. W jego pawilonie można było oglądać bardzo udatny model pieca kręgowego rozbieralny tak, że można było piec widzieć w wielu przekrojach. Osobno znów były w modelach przedstawione sposoby układania wyrobów w piecach kręgowych.

Niemieckie szkoły ceglarskie wzięły również udział w wystawie i tak: szkoła z Lauban wystawiła prace uczniów jakoto: różne wyroby zwykłe, szklone i szamotowe, rezultaty mechanicznych badań gliny, rysunki pieców ceramicznych itp. Prace uczniów ze szkoły w Bunzlau składały się z okazów szlachetnej ceramiki, głównie zaś fajansu i kamionki. Prace uczniów politechniki z Cöthen były tylko pisemne, mianowicie wyniki badań glin oraz rysunki konstrukcyjne. Można tam było widzieć również prace dyplomowe dotychczasowych absolwentów działu ceramicznego *Józef Galler.*

Z dorocznego Zjazdu austryackich ceramików.

W nrze 23cim „Przeglądu“ tego roku podaliśmy program dorocznego Zgromadzenia austryackich ceramików, jak się odbył w dniach 11—13 grudnia b. r. Zjazd ten odbyty we Wiedniu zgromadził około 150 uczestników. Z naszego kraju widzieliśmy pp Ignacego Ehrenpreisa z Krakowa, inż. Aleksandra ze Lwowa, Hofmana z Woli duchackiej, Nagaya z Sądowej Wiszni. Cały szereg znanych fabrykantów maszyn i konstruktorów austryackich i niemieckich wziął w tym Zjeździe udział, i oni stanowili żywioł. najwięcej głośny w dyskusyi.

Zjazd rozpoczął się zebraniem towarzyskiem w niedzielę 11 grudnia wieczorem; w zebraniu wzięły udział i panie. Właściwe zebranie zagaił w poniedziałek rano prezes inż. Czerny poczem wysłuchaliśmy dwóch referatów: dyr. W. Heckmana i inż. W. Loba z zakresu spraw czasu pracy, umów z robotnikami i ochrony pracujących. W części administracyjnej spraw zasługuje na uwagę wybór prezesem dyr. Heckmanna, w miejsce ustępującego Czernego, któren 15 lat stał na czele towarzystwa austryjackich ceramików Został on wybrany zaraz członkiem honorowym. Nastąpił wybór wydziału i komisyi rewizyjnej poczem przystąpiono do części fachowej. Prezes Heckmann wygłosił ilustrowany odczyt o przyszłej dorocznej wycieczce Towarzystwa do Szwajcaryi a nakoniec znany u nas inżynier berneńskiej fabryki Bernard L e c h n e r mówił o nowym przyrządzie do czyszczenia dachówki tłoczonej. We wtorek odbyła się wycieczka części uczestników do jednej z fabryk pod Wiedniem, by widzieć ten aparat w naturze. Niestety dużo czasu na to straciliśmy, ale nie wyszliśmy przekonani o nadzwyczajnej korzyści nowego przyrządu.

Dzień poniedziałkowy zakończył się naturalnie ucztą, przy której widzieliśmy, jak Niemcy umieją wesoło bawić się.

We wtorek szły swoją koleją techniczne referaty. Ogromną dyskusyę, niekiedy nawet dosyć burzliwą, wywołał odczyt inż. P e t e r s a z Hamburga „o nowym sposobie prasowania na sucho Schulte—Steinberga w Stockum“. Streszczę pokrótce wywody prelegenta:

Sposób wyrobu cegieł na sucho jest już dawnym. Wielu dążyło do usunięcia tej złej strony wyrobu mokrego, gdzie się dodaje do gliny wodę, celem umożliwienia formowania, a potem znacznym kosztem tę wodę w suszarni i piecu wypędza się.

Ale i dotychczasowe sposoby prasowania suchej masy operują jeszcze nazbyt dużą ilością wilgoci w masie. Pomysł Schulte—Steinberga z Düren koło Stockum (płdn. Bawarya?) usiłuje przerabiać zupełnie suchą masę, z pozostawieniem tylko nieco wilgoci w formie pary, przez co wyformowane cegły mogą iść wprost do pieca. Wynalazca powiada, że ta reszta wilgoci, jaką dotychczas przy prasowaniu w masie pozostawiało się nie była na nic potrzebna, natomiast działała wielce szkodliwie. W sposobie Schulte - Steinberga pozostawia się część wilgoci w formie pary, wystarczającą, by umożliwić formowanie proszku glinianego. Para nadto wypędza powietrze z porów gliny, a powietrze działa w surówce szkodliwie; przy prasowaniu zagęszcza się, po ustaniu nacisku odpręża się, tworząc drobne rysy. Para natomiast przy prasowaniu zagęszcza się na wodę, tracąc temsamem własność odprężania się.

W praktyce ten nowy pomysł wygląda tak: glinę wprost z kopalni daje się do obrotowe-

go bębna, wewnątrz ogrzanego gazami z pieca, Ztąd idzie ona na młyn walcowy a potem na tłocznie, a surowe cegły, jeszcze gorące, idą do pieca, przez co, obok znacznej oszczędności opału ma się cegły bez nalotów.

W dyskusyi atakowano głównie twierdzenie prelegenta, że koszt wyrobu 1.000 cegieł w ten sposób wynosić będzie około 7 kor. Inż. Bock, znany konstruktor z Berlina stwierdził na podstawie osobistego zwiedzenia fabryki, że sposób ten ma dużo danych za sobą.

Jak mi mówiono na miejscu, — może to plotka? — że obecni na zjeździe nasi przemysłowcy bardzo się tym nowym sposobem zainteresowali, i mieli kupić patent na całą Austryę za znaczną kwotę. Cała grupa uczestników wyjechała po zjeździe do Düren, by oglądnąć rzecz na miejscu.

Również żywą dyskusyę wywołał referat Hielschera z Berlina: o cegłach z wszech stron zamkniętych. Głos zabierali dwaj wynalazcy sposobu wyrobu cegieł pustych zamkniętych, a to Balg ze Zgorzelic*) i Schleuning z Berlina

We wtorek 13 grudnia zakończyła się oficyalna część zjazdu. Poza tem pewne grupy zwiedziły w okolicy niektóre najnowsze urządzenia techniczne, np. jedna jeździła oglądać zimową fabrykacyę cegieł na tłoczniach strycharskich urządzonych przez firmę „Schmelzer i Schöpke“ w Mauerbach pod Wiedniem.

W każdym razie ze Zjazdu można było wynieść dużo korzyści i żałować należy, że u nas tego rodzaju Zjazdy nie mogą się odbywać, przynajmniej nie w tym stopniu. Niestety, mamy jeszcze mało prawdziwych fachowców. Żadna fabryka maszyn nie posiada specyalisty konstruktora, temsamem nie ma nic nowego do pokazania. Również nie mamy wykształconych konstruktorów piecowych, bo przecież skopiowanie na kalce jakiegoś już gdzieś postawionego pieca nie można uważać za pomysłowość w konstrukcyi. — Mimo tego pożądaną by było rzeczą, żeby zacząć urządzać zjazdy, żeby bodaj wywołać między ludźmi pracującymi w fachu ceramicznym pewną spójnię.

J. S.

Od Redakcyi. Towarzystwo ceramiczne, które wkrótce się zawiąże, będzie odbywało doroczne zjazdy, w ten sposób stanie się zadosyć życzeniom, z wielu stron podnoszonym i spełni się inicyatywa naszego Redaktora, jeszcze przed laty podjęta.

*) „Przegląd ceram.“ 1910. str. 106.

Polewanie kafli.

Gliny jakie mamy po największej części do dyspozycyi, wypalają się zazwyczaj czerwono z większym lub mniejszym odcieniem żółtym i to zależnie od ilości wapna lub żelaza w niej zawartego.

Jeżeli z gliny takiej mamy robić przedmioty szklone (glazurowane) w kolorach: białym, kremowym, seledynowym, niebieskim, turkusowym itp a glina z powodu swego składu chemicznego nie nadaje się do wyrobu szkliwa tło kryjącego tj. emalii (tzw. szmelcu); — glina do emalii cynowej musi zawierać do 35% węglanu wapna — natenczas jesteśmy zmuszeni, chcąc nadać naszym wyrobom szklonym jasny odcień, albo je pobielać 3—4 m/m grubą warstwą glinki jasno się wypalającej i sporządzić szkliwo barwne, albo też polewać je cienką warstwą biało się wypalającej glinki od 1/7 do 1/10 m/m grubości.

Do tej glinki możemy dodać barwnik w kształcie tlenków metali.

Większa ilość barwiącego. tlenku daje odcień ciemniejszy, widoczny dokładnie pod przeźroczystem, bezbarwnem szkliwem.

Takie polewanie czerepu glinką barwiącą nazywa się „engobowaniem“. Przy polewaniu należy dbać, by glinka do tego użyta ściśle z gliną do wyrobu się łączyła. Ściągliwość (kurczenie) jednej i drugiej glinki było jednolite i tak silnie się wiązała. by podczas suszenia, palenia i użycia polewa nie odpadła, nie łuszczyła się.

Gdy glinka do polewy użyta jest za tłusta. można ją schudzić dodając krzemień, skaleń lub paloną i mieloną glinkę, najlepiej tą, którą używamy do polewania, gdy zaś jest chuda, natenczas należy przy polewaniu przepuścić ją przez bardzo gęste sito jedwabne, na którem zatrzymują się części grubsze jak piasek, przez co powiększymy jej skurczalność; przez dodanie zaś krzemienia, skalenia lub palonej i mielonej glinki zmniejszy się ściągliwość polewy.

O ile wyżej wspomniany krzemień i skaleń jest czystszy i bielszy, o tyle powiększy się białość polewy, co przy wyrobie kafli szklonych szkliwem bezbarwnem jest bardzo ważnym czynnikiem.

Przy częstych próbach i dokładnie notowanych skutkach można łatwo dojść do bardzo zadowalniających rezultatów.

Można również dodać do polewy topniki jak boraks, soda, potaż, te jednakowoż w

nadmiernej ilości dodane czynią czerep łatwo topliwym. topniki te wiążą w ogniu polewę z czerepem.

Do polewy używamy zazwyczaj znaną glinkę saską biało się wypalającą, która, jak wyżej wspomniałem, może być odpowiadnim tlenkiem metalu lub ich mieszaniną zabarwiona.

Glinka ta jednakowoż nie zgadza się zazwyczaj swą ściągliwością z gliną, używaną do wyrobu kafli, a ta ściągliwość dość często nie da się za pomocą materyałów zchudzających jak krzemień i skaleń, osiągnąć i w tym wypadku mogą dać bardzo zadowalniające próby uczynione z glinką chudszą (mirowską, grojecką, porębską), którą polewamy po raz pierwszy czerep, gdy ta zaś przyschnie, polewamy dopiero glinką saską.

Zaznaczyć muszę, że przy użyciu glinki mirowskiej itp. jako pierwszy podkład, należy dbać by nie była za tłusta, gdyż w tym wypadku będzie się łuszczyła.

Również zastąpić można glinkę mirowską gliną z Salzmundem, albo z Tillendorf.

Przy polewaniu kafli gładkich może glinka być rzadszą (więcej wodą rozcieńczoną) aniżeli przy kaflach deseniowych, z ornanentami, gdyż z wyrobów o ostrych kantach glinka rzadsza więcej spływa, niż glinka gęstsza, zaś w tem miejscu, gdzie ona spłynie będzie wyrób przebijał barwę czerepu pod polewą się znajdującego. Jest zatem wskazane, by stosować gęstość polewy do rodzaju ornamentu na wyrobie.

Polewanie powinno się odbywać, gdy czerep gliniany jest jeszcze nie zupełnie suchy, to jest, gdy ma zwięzłość skóry.

Zaniedbanie tego powoduje, że na czerepie powstają pęcherzyki, wzdęcia; to zło usunąć również można przez t. zw. „szmetrowanie“[1]).

Odbywa się ono w ten sposób że czerep surowy więcej niż twardość skóry posiadający, lecz nie całkiem suchy, naciera się pędzlem lub szczotką umaczaną w rozcieńczonej polewie tak, by powstał na wierzchu szlam; w ten sposób odwilżony przedmiot bardzo rzadko powoduje pęcherzyki.

W końcu muszę nadmienić, że p › polewaniu należy tak kafle jak i narożniki tak gładkie jak i deseniowe po przyschnięciu polewy w razie jakiegokolwiek, skrzywienia sprostować na płycie marmurowej, przez lekkie uderzenia (t zw. klepanie) i doprowadzić do odpowiedniego kąta.

W grudniu 1910 r.

Adolf Rauchwerger.

O wyrobie klinkierów węgierskich

Klinkier ten nazywamy również kieramitem lub rostolitem, wyrabiany jest w wielu miejscowościach na Węgrzech, najwięcej zaś w okolicy Budapesztu, gdyż miasto to jest głównym jego konsumentem, gdzie używanym on bywa przeważnie do brukowania ulic. Fabryki w Budapeszcie używają do wyrobu kieramitu tłustej gliny siwej, zawierającej wapno.

Fabrykacya odbywa się w ten sposób, że z gliny wprost z zakładu wyrabia się cegły, które po wysuszeniu przechowuje się w dołach. Z tych dołów dostają się one transporterem

[1]) Wyrażenie to, przyjęte w gwarze kaflarskiej, pochodzi prawdopognie od słowa „Schmetten“ śmietana że się operuje tu płynem, o gęstości śmietany.

Przyp Red.

do łamaczy i wreszcie do desintegratorów. Po przesianiu w separatorach, dostaje się czysta mączka gliniana do pras hydraulicznych i z niej prasuje się płytki, klinkiery brukowe itp. na sucho. Wyprasowane przedmioty suszy się jeszcze 3—4 dni, gdyż mączka gliniana musi zawsze posiadać pewien procent wilgoci. Po ostatecznem wysuszeniu dowozi się wyroby do pieca Palenie odbywa się w zwykłym piecu kręgowym, którego kanał ogniowy wyłożony jest cegłą szamotową. Układanie wyrobów w piecu jest skomplikowane i nader uciążliwe. Z płytek palonych układa się od podłogi do sklepienia rodzaj skrzynek i podsypuje je piaskiem, aby rozmiękczone w ogniu wyroby nie zlepiały się skrzynki natomiast zapobiegać mają deformacyi wskutek ciężaru poszczególnych warstw. Płytki posadzkowe nakrywa się jeszcze muflami szamotowemi, których wierzch również się piaskiem posypuje. Temperaturę mierzy się stożkami Seg, i wypalanie odbywa się w temp. St. Seg. 9. Kurzankę uskutecznia się ruchomymi piecykami w drzwiczkach komory. Palenie musi odbywać się bardzo wolno, w długim rejonie ogniowym tak, że zasypuje się odrazu 30 rządków. Do wypalania używa się węgla długopłomiennego (Flammkohle).

Klinkiery w ten sposób wyrabiane posiadają wielką wytrzymałość bo 5600 kg cm², a brukowane tym materyałem przed 20 laty ulice w Budapeszcie, wykazały 3‰ zużycia. Bruk taki ma żółtą barwę, jest nader łatwym do czyszczenia, elastyczny i nadaje ulicy piękny wygląd.

Brukowanie keramitem odbywa się w ten sposób, że na podłodze z szutru dobrze ubitego układa się je „wózkiem“ a fugi zalewa smołą.

Wymiary klinkierów brukowych są: 20 cm. dług., 10,5 cm. szer., 6 cm. grub., na 1 m² wychodzi 43 sztuk, a 1000 sztuk kosztuje w Budapeszcie 220 koron.

Klinkiery chodnikowe są mniejsze, mają 10 m. dług., 5 cm. szer. i 4 cm. grub. na 1m² wychodzi 178 sztuk, a 1000 kosztuje 70 kor.

K. Tokarz.

KRONIKA.

Zgon. Karol de Lindenwald Czecz, marszałek Rady powiatowej wielickiej, poseł na Sejm, właściciel dóbr Bierzanów i Płaszów i przemysłowiec, zmarł w dniu 8 grudnia w Krakowie. Zmarły był właścicielem cegielni maszynowej w Płaszowie (dzierżawca Rothirsch) i fabryki gipsu tamże (dzierżawca L. Taubman) a przed laty był współwłaścicielem fabryki dachówek, dzisiaj należącej do Spółki płaszowskiej. Jako marszałek powiatu brał czynny udział w powstaniu gminnej fabryki dachówek w Płaszowie.

Heilpern Jakób, były Redaktor „Przeglądu Technicznego“ w Warszawie, który swoją wytrwałą pracą postawił to pismo na dzisiejszym świetnym poziomie, zmarł 28go listopada na Rivierze. Zmarły był autorem wielu prac z zakresu techniki, między innemi wypracował dwutomowy podręcznik: „nauka mularstwa“.

W sprawie przeniesienia szkoły garncarskiej z Kołomyi do Lwowa dowiadujemy się ze strony miarodajnej, że o tem nie ma nawet mowy. Szkoła pozostanie nadal w Kołomyi, a program jej zostanie zreformowany, by przystosować go do wymogów najnowszej ustawy przemysłowej, odnośnie do przemysłu kaflarskiego. Reforma ta została już zapowiedzianą na plenarnem posiedzeniu komisyi krajowej przemysłowej w d. 17 grudnia br.

Układy kartelowe w przemyśle cementowym. „Baukeramik“ pisze: Wedle przebiegu dotychczasowych układów, utworzenie kartelu ogólnego okazuje się wykluczonem, skutkiem tego producenci wracają do pierwotnego projektu, utworzenia grup lokalnych. Jest w projekcie zorganizowanie grupy środkowo-austryackiej, względnie grupy krajów alpejskich, czeskiej i północno wschodniej (Morawy, Śląsk, Galicya, Bukowina). Trudno będzie osiągnąć porozumienie z fabrykami południowemi t. j. dalmatyńskiemi. Przedewszystkiem niektóre z nich, np. tow. fabr. cem. w Spalato, z powodu znaczniejszych rozmiarów produkcyi, nie chciały się zgodzić na przyznany im wymiar produkcyi. Nadto przy tych fabrykach jest ta sytuacya, że nie można ich ograniczać do ich rejonu, bo zbyt miejscowy jest bardzo nieznaczny, więc muszą one szukać wywozu, by się utrzymać, nie ograniczając wyrobu. Żądały one od grupy środkowej, mającej największy zbyt miejscowy, dopuszczenia pewnej części produkcyi do tego zbytu. Okazuje się już pewna w tym kierunku skłonność, ale do usunięcia wszystkich różnic jest jeszcze bardzo daleko. W drugiej połowie grudnia układy będą dalej prowadzone.

Z Komisyi przemysłowej. Na ostatniem posiedzeniu w d. 17 grudnia odbytem Komisya przyznała pożyczkę 60.000 K na fabrykę gipsu alabastrowego i 2.000 K na pracownię kaflarską.

Przemysł ceglarski w Warszawie. Po dłuższym zastoju przemysłu budowlanego i ceglarskiego, wywołanym przez nienormalne stosunki polityczne i społeczne, w tym okresie czasu panujące, a trwającym od r. 1904 do 1909, w ostatnim roku, bieżącym, ruch budowlany ożywił się znacznie i na wiosnę r. 1910 zaskoczył przemysł ceglarski, który na to nie był zupełnie przygotowany. Cegielnie okoliczne albo zupełnie były w ubiegłych latach zamknięte albo częściowo tylko w ruchu, nie miały z wiosną prawie żadnych zapasów. Utrudniało to zrazu rozwinięcie się ruchu budowlanego, i dopiero zdwojona produkcya tegoroczna zdołała zaspokoić rosnący popyt. Cegielnie pracowały do późnej jesieni, ale że ruch budowlany trwa dłużej, niż sezon w cegielniach, i zaczyna się wcześniej, nie można się spodziewać znaczniejszego nagromadzenia zapasów.

Bardzo poważnie przyczyniły się do podniesienia przemysłu ceglarskiego kolejki podmiejskie, jak grojecka i wilanowska. Terena podmiejskie są już wyczerpane, a kolejki pozwalają transportować cegłę ze znacznej odległości. Projektowane przedłużenie linii z Piaseczna o 30 km. dalej do Góry Kalwaryi wpłynie również na budowę cegielni w tych stronach, i projektowane są cegielnie w Baniosze za Piasecznem i w Górze. Główną stacyą dla cegieł będzie więc rogatka mokotowska.

Kor.

Zawalenie się pieca kręgowego skutkiem przepalenia się gruntu zaszło w miejscowości Liebschitz koło Brüx w północnych Czechach. Skutkiem ciepła w piecu, trwającego przez wiele lat, zapaliły się pokłady węgla, znajdujące się pod piecem. Powstało zagłębienie i komin począł się chylić ku upadkowi i rysować tak, że musiano go zburzyć. Również i piec zburzono a nowy stawiają na grubej ławie betonowej.

Opodatkowanie budynków fabrycznych w Austryi. W ostatnich czasach coraz częściej okazywały się objawy szczególnego opodatkowania budynków fabrycznych. Interpelowany w tej sprawie Minister finansów zaprzeczył, by wydane zostały jakieś odnośne polecenia, ale jednolite postępowanie w tej sprawie władz skarbowych w całem państwie wskazuje, że nie ma się tu do czynienia z szykanami pojedynczych referentów, ale ze zorganizowanym systemem. W tej sprawie przed świętami odbył się we Wiedniu zjazd przedstawicieli Izb handlowych i reprezentantów związków przemysłowych. Uchwalono wysłać deputacyę do Ministra skarbu z protestem przeciwko temu szykanowaniu przemysłu, nieuzasadnionemu żadną ustawą. Delegaci izb galicyjskich w Zjeździe udziału nie brali. Czyżby w Galicyi było pod tym względem lepiej?

Rekonstrukcya fabryki. Fabryka dachówek w Albigowej koło Łańcuta, będąca dawniej własnością spółki włościańskiej, gdy przed rokiem przeszła na własność Banku melioracyjnego, ulega zupełnej przeróbce. Dano jej ugniatacz, dla przeróbki bardzo niewdzięcznego miejscowego materyału, obecnie zaś, po usunięciu nazbyt słabej lokomobili, zainstalowany będzie silniejszy stały motor parowy. W ten sposób fabryka, tak dla tamtej okolicy ważna, gruntownej ulegnie przemianie.